

## A COLA (IN)CONVENIENTE

**Juliana Alves de Souza, Regina Luzia Corio de Buriasco**

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. (Brasil); Universidade Estadual de Londrina. (Brasil)

jullyana\_allves@hotmail.com, reginaburiasco@gmail.com

### Resumen

Este trabajo es una parte de una investigación de doctorado en desenvolvimiento que busca aliar la copia tradicionalmente utilizada entre los estudiantes a un proceso de subversión, que parte de una conducta común de los estudiantes a una estrategia docente. El objetivo es investigar la utilización de la copia en una prueba-escrita-en-fases como estrategia docente que puede favorecer el aprendizaje en la formación inicial de profesores de matemática. Para ello se toma la Educación Matemática Realística como enfoque de enseñanza y la evaluación como oportunidad de aprendizaje para viabilizar la utilización de la copia en la prueba.

**Palabras clave:** educación matemática; evaluación del aprendizaje; copia; estrategia docente.

### Abstract

This work is part of an ongoing PhD research that attempts to link the cheat, traditionally used among students, to a process of subversion, starting from a common behaviour of students to a teaching strategy. The purpose of this work is to investigate the use of cheat in a phase-written-test as a teaching strategy that can facilitate learning in the initial training of mathematics teachers. For this, Realistic Mathematics Education is taken as a teaching approach and evaluation as a learning opportunity to avoid the use of the cheat in the test.

**Key words:** mathematical education. learning assessment; cheat; teaching strategy.

### ■ Introdução

A cola sempre está presente em dias de provas escritas de todos os níveis de ensino. Manifesta-se de forma silenciosa, ocorre de forma rápida e gera adrenalina pelo risco da descoberta que a acompanha. Tradicionalmente vista como aliada pelos alunos, mas como grande inimiga pelos professores, a cola é universal, é o que afirma Abrantes (2008) apoiado em relatos de cola em todos os países do mundo. Segundo ele, é estimado que cerca de 90% dos brasileiros já tenham colado ou usado artifícios não autorizados em provas ou trabalhos pelo menos uma vez na vida.

Como a prova desperta uma forte carga emocional no aluno, como ansiedade, medo da nota baixa e da reprovação, nervosismo, dúvidas, insegurança, esquecimento etc., a cola pode parecer um meio de diminuir a ansiedade, uma fuga ao fracasso ou uma porta de escape à prova que tem poder de gerar notas

baixas, reprovação além de refletir na imagem pessoal. Ou seja, para os alunos, ela pode ser entendida como uma estratégia de defesa.

Para os professores, a cola é tida como uma inimiga, uma vez que desafia seus métodos avaliativos, suas escolhas metodológicas, seu domínio de sala de aula e até mesmo sua presença nela. Um ambiente pautado no ensino transmissivo de conteúdos, no qual, cabe ao professor “passar” a informação e ao aluno captá-la e repeti-la, com a avaliação restrita à prova escrita e medidora, mostra-se favorável à manifestação da cola.

As estratégias de cola vêm sendo melhoradas com o tempo e as formas mais antigas perdem espaço para as mais modernas e criativas. Em consequência disso, para minimizar e evitar os casos, os professores tomam algumas medidas para inibir (tais como separá-los, aplicar provas diferentes) ou, punir o aluno que for apanhado colando (retirar a prova, atribuir nota zero).

Contudo, Krause (1997) analisa que os mais variados mecanismos de controle terminam por legitimar e convidar à prática da cola, pois um número pequeno de alunos, em relação ao número real de infratores, é “pego” colando, o suficiente apenas para manter a impressão de controle. “Se o aluno quiser colar, uma infinidade de procedimentos poderão estar a sua disposição. O problema, assim, estaria em definir quais medidas seriam necessárias para poder eliminá-la ou, até mesmo, refletir se a ‘cola’ poderia ter sua eliminação possível” (Iocohama, 2004, p. 27).

Por outro lado, essa prática acadêmica ainda permanece sem debate crítico dentro das universidades, desconsiderando-a como sinal de alerta e de discussão dos processo de ensino, de aprendizagem e avaliação.

Em outras palavras, a cola resiste às investidas de sua eliminação. As medidas preventivas e repreensivas tomadas por professores e instituições levam apenas a uma mudança de estratégia da cola e ao seu aperfeiçoamento, possibilitando conjecturar que não há efetividade de qualquer que seja o instrumento de vigilância e repressão. Então, uma vez que medidas de inibição não têm sido suficientes, novos olhares, sob outras perspectivas, têm mostrado caminhos e possibilidades, como por exemplo, tomar a cola como aliada, relativizar padrões, descriminalizá-la. A finalidade de sua utilização é a obtenção de nota, contudo propomos trazer esse recurso para ajudar o aluno a estudar, como um meio de ensino que pode oportunizar a aprendizagem.

A estratégia que lançamos é a de nos aliarmos à cola, num processo de subversão, isto é, de transformação de uma conduta comum dos discentes em uma estratégia docente. Utilizá-la como uma ferramenta a mais para o estudo e a aprendizagem. O intuito não é promover a cola tradicional, mas reformulá-la e utilizá-la, investigando potencialidades. A intenção é contribuir com a aprendizagem e a formação de futuros professores, já que, após leituras e releituras para a construção da cola, reflexões e análises, os envolvidos poderão construir ideias e conceitos do assunto em questão.

### ■ Perspectivas teóricas e metodológicas

A Educação Matemática Realística (RME) é tomada como abordagem para o ensino de matemática. Hans Freudenthal na década de 1960 na Holanda, em oposição ao Movimento da Matemática Moderna,

apresenta a RME uma abordagem que diz respeito a um conjunto de atitudes relacionado com a maneira de o professor trabalhar, de conduzir sua aula, na qual os alunos são guiados a elaborar seus conhecimentos (Silva, 2015).

Uma aula pautada nos princípios da RME não se inicia com exposição de conteúdos, mas com tarefas e situações nas quais o aluno possa chegar num determinado tipo de matemática e depois ter condições de aplicá-la em outras situações. Essa condução está presente nas atitudes do professor, na maneira como ele organiza a sua aula e faz questionamentos aos estudantes. O valor da produção do estudante está no que ele fez, e não no que deixou de fazer. O que ele fez torna-se um ponto de partida para que o professor encontre uma maneira de caminhar com ele. O erro e o acerto são utilizados como ponto de partida para o estudante avançar (Silva, 2015).

A atitude frente à produção escrita do aluno não é a de validar ou não, mas de provocá-lo, instigá-lo a dar mais um passo, quem sabe fazer uma nova descoberta. A avaliação não é engessada, mas tomada como oportunidade de aprendizagem em que o aluno é estimulado a pensar, pesquisar e estudar. A partir das situações trabalhadas, os estudantes podem caminhar rumo a um novo aprendizado. Uma intenção da avaliação como oportunidade de aprendizagem é constituir uma ocasião conveniente ao ato de aprender, aspirando a formação do estudante (Pedrochi Junior, 2012).

Até o momento, a cola foi utilizada em duas provas escritas com estudantes de um curso de Licenciatura em Matemática. A primeira em 2015, na qual foi aplicada uma prova escrita, pautada em um texto, a 13 alunos do terceiro semestre do curso. Eles receberam o texto com antecedência e puderam elaborar uma cola manuscrita em um quarto da folha A4, frente e verso. A escolha do tamanho é arbitrária, nesse caso, ele foi assim delimitado para que o aluno seja levado a fazer escolhas, já que nesse espaço é possível escrever bastante coisa, mas não copiar todo o texto. Antes e depois da realização da prova, foram feitos questionamentos aos alunos sobre suas estratégias de construção da cola e de suas expectativas.

A segunda, em 2016, nos meses de março e abril, a cola foi utilizada em uma prova-escrita-em-fases com nove alunos do quarto semestre do curso, pertencentes à mesma turma da primeira. O principal objetivo era: investigar a utilização da cola em uma prova-escrita-em-fases como estratégia docente na formação inicial de professores de matemática.

A prova em fases consiste em uma prova que, inicialmente, o aluno resolve na sala de aula sem quaisquer indicações do professor e num tempo determinado. Nas fases seguintes, podem dispor de mais tempo e dos comentários que o professor formulou ao avaliar as resoluções anteriores. Pires (2013, p. 33) indica que esse formato de avaliação permite que o aluno volte a refletir sobre o que ele já escreveu apoiado nas observações do professor e, é possível, que com os questionamentos do professor, o aluno avance em algumas ideias oportunizando aprendizagem. Os questionamentos e comentários do professor (específicos para cada aluno) são trabalhados de modo que o aluno possa avançar para além do que produziu, num processo dinâmico e interativo.

A prova em fases permite, por um lado, que o aluno erre sem ser penalizado, favorece sua evolução tanto com o erro quanto com o acerto. Por outro lado, possibilita ao professor perceber se seus questionamentos fizeram sentido para o aluno, favorecendo a comunicação entre ambos. O aluno é avaliado por sua produção nas distintas fases, uma vez que com esse andamento, as questões acabam se modificando e também a produção. Isso decorre das intervenções do professor e da retomada do aluno. Além disso, a

dinâmica dessa prova favorece o uso da cola, a discussão fora da sala de aula e o diálogo do estudante com o professor enquanto é avaliado.

De acordo com Hadji (1994), o instrumento de avaliação formativa mais adequado é aquele que permite dialogar com o aluno enquanto este efetua a sua aprendizagem, numa perspectiva de avaliação como *feedback*. Ele é informado sobre sua produção durante o processo e não apenas ao final, quando nada mais poderá fazer (Pires, 2013). A avaliação formativa tem como principal característica ser integrada na ação de formação e no próprio ato de ensino. Seu principal objetivo é “contribuir para melhorar a aprendizagem em curso, informando o professor sobre as condições em que está a decorrer essa aprendizagem, e instruindo o aprendente sobre o seu próprio percurso, os seus êxitos e as suas dificuldades” (Hadji, 1994, p. 63). Ela oportuniza a aprendizagem com vistas à formação, permite ao estudante saber o que dele é esperado, para que possa se situar em função disso, compreender seus erros e ser capaz de ultrapassá-los (Hadji, 1994). O instrumento de avaliação prova em fases, vem ao encontro dessa perspectiva avaliativa.

A prova-escrita-em-fases realizada em 2016 foi composta por sete questões que envolviam conceitos de matemática do Ensino Fundamental e Médio (Educação Básica). Os alunos deveriam escolher apenas seis questões para resolver assim como a ordem na qual fariam. Puderam também produzir três colas: uma para a primeira e a segunda fases, outra para a terceira e a última para a quarta, quinta e sexta fases. A cola foi manuscrita ocupando um dos lados de um quarto de folha A4. Foram concedidos dez minutos para eles conhecessem as sete questões, escolhessem as seis que resolveriam e a ordem em que isso seria feito. Em cada fase eles recebiam as provas com os comentários do professor para que continuassem a produzir. Para diferenciar a produção de uma fase para outra, eles utilizavam uma caneta de cor diferente.

A cada fase intervíamos nas produções dos alunos de maneira a guiá-los para além de suas produções, tanto nos erros quanto nos acertos. A intenção das fases em conjunto com as colas, é que estas “evolam” de uma fase a outra e que suas construções sirvam de disparador para o estudo dos discentes.

Ao final do processo foi realizada uma discussão com a turma com vistas a proporcionar um espaço de formação levando-os a pensar sobre seu processo de aprendizagem a partir da utilização da cola na prova-escrita-em-fases. Nesse espaço, alguns dos pontos discutidos foram: as estratégias mobilizadas para a construção da cola, o que foi incluído (o que se sabe ou que não se sabe); como ela foi utilizada; como o estudante avalia a cola produzida em relação ao que achava que precisava e ao que realmente precisou; se houve cópia ou cola de cola; se tal uso diminuiu a tensão ou o nervosismo no momento de realizar a prova; como eles analisaram a possibilidade de ver a prova antes de sua aplicação e poder produzir uma cola para a sua resolução; se isso tornou as “coisas” mais fáceis; o que eles tinham a dizer sobre a prova com cola em fases realizada; o que pensaram inicialmente sobre a proposta da prova com cola em fases e o que pensavam ao final; se as intervenções de cada fase serviram para estudo e pesquisa dos conceitos envolvidos; como eles lidavam de uma fase para a outra diante de uma pergunta ou questão que não conseguiam responder (procuravam os colegas para discutir, pesquisavam, estudar pra pôr na cola, as trocas e discussões sobre a prova entre eles); aspectos positivos e negativos percebidos nessa estratégia avaliativa.

Atualmente, tanto as produções dos alunos como a sistematização da discussão final estão sendo analisadas sob a perspectiva da pesquisa qualitativa, com ênfase na exploração das informações que envolvem a situação em estudo, as manifestações dos envolvidos, seguindo um processo de afunilamento, sem preocupação em comprovar ou refutar hipóteses, mas em conhecer e compreender um processo

(Ludke, Andre, 1986). Em pesquisas dessa natureza, o pesquisador procura compreender e, mais do que testar teorias, interessa-se em buscar novas formas de problematizar, entender e olhar a realidade (Garnica, 2004).

### ■ Referencias bibliográficas

Abrantes, J. (2008). *Quem não cola não sai da escola?*. Rio de Janeiro: Wak Ed.

Garnica, A. V. M. (2004). História Oral e Educação Matemática. In: M. de C. Borba, J. de L. Araujo (orgs.), *Pesquisa qualitativa em Educação Matemática* (pp. 79-100). Belo Horizonte: Autêntica Editora, 9 (Coleção Tendências em Educação Matemática).

Hadji, C. (1994). *A avaliação, regras do jogo*. Portugal: Porto.

Iocohama, C. H. (2004). Reflexões sobre a “cola” nas avaliações do curso de direito e indicação de uma alternativa viável para sua superação. *Revista de Ciências Jurídicas e Sociais da Unipar [online]*, 7(1), 25-40.

Krause, G. B. (1997). *Cola, sombra da escola*. Rio de Janeiro: EdUERJ, Escola Parque.

Lüdke, M. & André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.

Pedrochi Junior, O. (2012). *Avaliação como oportunidade de aprendizagem em Matemática*. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, Brasil.

Pires, M. N. M. (2013). *Oportunidade para aprender: uma Prática da Reinvenção Guiada na Prova em Fases*. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, Brasil.

Silva, G. dos S. (2015). *Uma configuração da reinvenção guiada*. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, Brasil.